

8. SINIFLAR ULTRADENEME 3

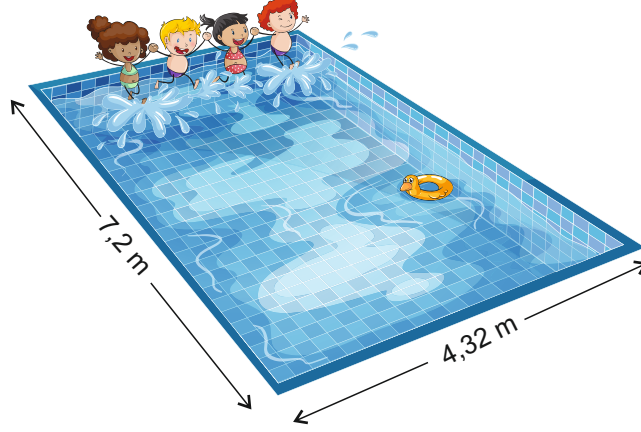
Adı :
Soyadı :
Sınıf/Şube :



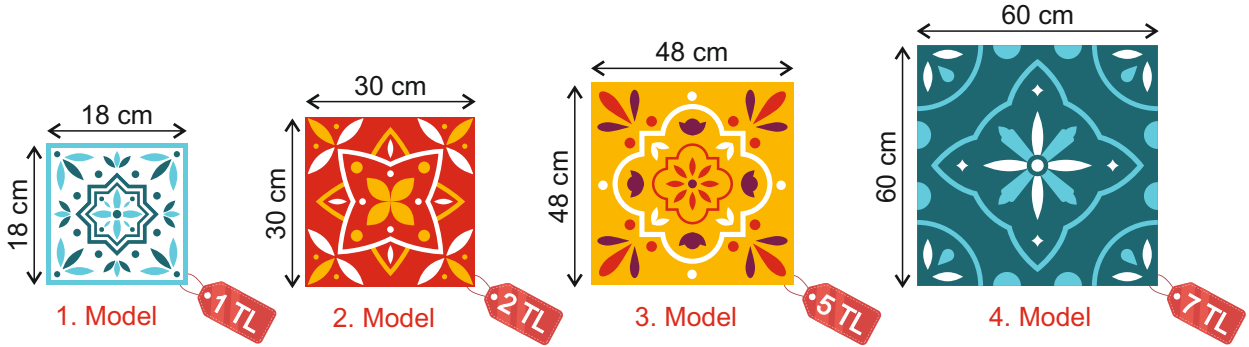
ULTRAMAT
www.ultrafenakademi.com
denemeleri **8**

Bu testte toplam 20 soru vardır. Sınav süresi 40 dakikadır. Cevaplarınızı en arka sayfadaki optik forma kodlayınız.

1.



Ömer Faruk, yukarıda ölçüleri verilen dikdörtgen şeklindeki havuzun zeminini fayans ile kaplatacaktır. Bunun için hırdavat dükkanına giden Ömer Faruk'a aşağıdaki 4 fayans modeli gösterilmiştir.



Fayansların bir adedinin fiyatı modellerin altında yazmaktadır. Bu fayans modellerinden birini seçecek olan Ömer Faruk hiç fayans artmayacak ve kırılmayacak şekilde en ekonomik olan fayansı seçecektir.

Buna göre bu iş için kaç numaralı fayans modelini seçmesi gerekir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

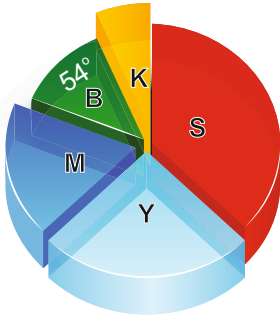
2.



Yukarıda verilen bilgiye göre bir insanın on yılda kaç kez göz kırptığının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir? (1 yıl = 365 gün)

- A) $1,095 \cdot 10^6$ B) $7,665 \cdot 10^6$
C) $1,095 \cdot 10^7$ D) $7,665 \cdot 10^7$

3. Zeki'nin mavi, sarı, yeşil, kırmızı ve beyaz renkli bilyeleri vardır. Aşağıda Zeki'nin bilyelerinin renklerine göre dağılımını gösteren daire grafiği gösterilmiş ve bu bilyelerin sayıları ile ilgili bilgiler verilmiştir.

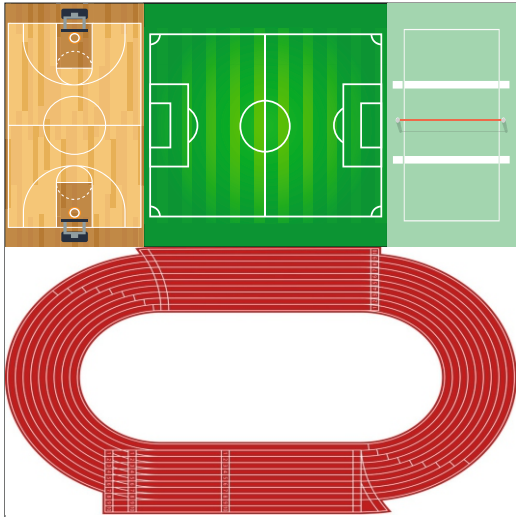


- Mavi renkli bilyelerin sayısı, yeşil renkli bilyelerin sayısının $\frac{4}{3}$ ü kadardır.
- Mavi renkli bilyelerin sayısı kırmızı renkli bilyelerin sayısının 2 katıdır.
- Kırmızı renkli bilyelerin sayısı, sarı renkli bilyelerin sayısının $\frac{1}{4}$ ü kadardır.
- Beyaz renkli bilye sayısı 36'dır.

Yukarıda verilen bilgilere göre Zeki'nin mavi bilyelerinin sayısı kırmızı bilyelerinin sayısından kaç fazladır?

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 48

4. Aşağıda Yiğit'in emlakçıdan aldığı kare şeklindeki arsa verilmiştir.



Yiğit bu arsayı futbol, voleybol, basketbol sahası ve atletizm pisti yapmak üzere dört bölüme ayırmıştır.

- Futbol sahası için ayrılan bölüm kare şeklindedir ve alanı 4^7 m^2 'dir.
- Basketbol sahası için ayrılan bölümün alanı futbol sahası için ayrılan bölümün alanının yarısına eşittir.
- Voleybol sahası için ayrılan bölümün alanı basketbol sahası için ayrılan bölümün alanının $\frac{3}{4}$ üne eşittir.

Buna göre, atletizm pisti için ayrılan bölümün kısa kenar uzunluğu kaç m'dir?

- A) 112 B) 120
C) 132 D) 140

5. Bir otelin havuz kısmı için bir bölüm ayrılmıştır. Bu bölümün içinde üç adet kare şeklinde havuz vardır.



- 5 - 10 yaş arası çocuklar için ayrılan havuzun kenar uzunluğu $x \text{ br}'$ 'dir.
- 11 - 17 yaş arası çocuklar için ayrılan havuzun kenar uzunluğu $(x+2) \text{ br}'$ 'dir.
- 18 yaş ve üzeri kişiler için ayrılan havuzun kenar uzunluğu, 5 - 10 yaş arası çocuklar için ayrılan havuzun kenar uzunluğunun 2 katıdır.

Yukarıdaki bilgilere göre bu bölümün havuzlar dışında kalan bölgesinin alanı kaç br^2 'dir?

- A) $6x^2 - 6x + 9$ B) $16x^2 + 16x$
C) $10x^2 + 12x$ D) $10x^2 + 2x - 8$

6.

BİTİŞ

45	54	63
80	75	125
48	27	28
24	32	15
8	6	18
2	3	5

BAŞLANGIÇ

Survivor yarışmasına katılan Erdem, Gökhan, Abdullah ve Çetin yandaki şekilde gösterilen parkurda başlangıç çizgisinden başlayarak düz veya çapraz adımlarla kutucuklar üzerinde bitiş çizgisine doğru ilerleyeceklerdir.

Örnek:



A kutucuğundan yarışmaya başlayan bir yarışmacı B-C-D kutucuklarından herhangi birine ilerleyebilir.

Yarışmayı başarıyla tamamlamak için basılan kutucuklar üzerinde yazan sayıların çarpımının tam sayı olması gerekmektedir.

Buna göre, aşağıdaki adımları atarak ilerleyen yarışmacılardan hangisi parkuru başarıyla tamamlayamamıştır?

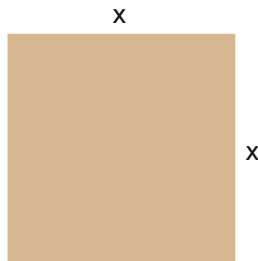
A) Erdem

B) Abdullah

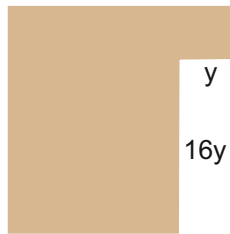
C) Gökhan

D) Çetin

7. Yusuf, şekil-1'deki kartondan bir kenarı y cm, diğer kenarı $16y$ cm olan dikdörtgen şeklindeki bir parçayı kesip şekil-2'deki kartonu oluşturuyor.



Şekil-1



Şekil-2



Şekil-3

Daha sonra şekli-2'ye bir kenarı y cm, diğer kenarı $7y$ cm olan dikdörtgeni yapıştırıp şekil-3'ü elde ediyor.

Buna göre, oluşan yeni şeklin ön yüzünün alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x-3y)(x+3y)$

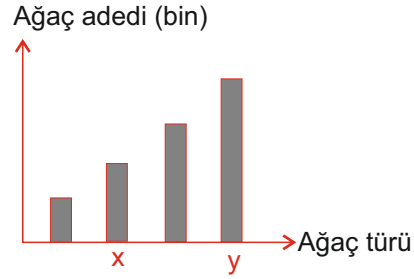
B) $(x+3y)^2$

C) $(x-3y)^2$

D) x^2-3y^2

8. Aşağıdaki tabloda bir yıl içerisinde bir ülkede yanan ağaç türleri, bu ağaçların bulunduğu ormanlık alanlar ve bu alanlarda yanan ağaç adetleri verilmiştir. Grafikte ise 1 hektar alanda yanan ağaç adetleri gösterilmiştir.

Ağaç	Yanan Ormanlık Alan (Hektar)	Ağaç Adedi (bin)
Kızılçam	900	450
Meşe	600	120
Ladin	400	100
Köknar	225	75



Buna göre, x ve y ile gösterilen ağaç türleri sırası ile aşağıdakilerden hangileridir?

- A) Köknar - Kızılçam
B) Meşe - Kızılçam
C) Meşe - Ladin
D) Ladin - Kızılçam

9. Aşağıda sarı ve mavi renkte topaların bulunduğu torbalar ve boş bir kutu bulunmaktadır.

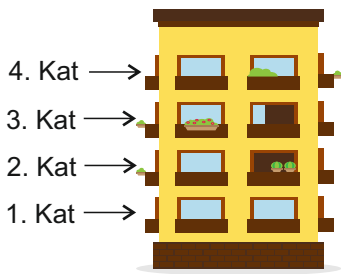


Bu torbalardaki top sayılarının en fazla %50'si mavi renktedir. Torbaların içindeki topaların tamamı kutunun içine atılıyor.

Top sayıları torbaların üzerinde yazılı olduğuna göre kutudan rast gele çekilen topun 2. torbadaki mavi top olma olasılığı en fazla kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{4}{15}$ D) $\frac{7}{20}$

10. Her katında iki oda bulunan bir otelin görünüşü aşağıda verilmiştir.



- Her odanın bir penceresi vardır.
- Her odada kat numarası kadar kişi kalmaktadır.

Tamamı dolu olan bu otelden seçilen bir kişinin 3. kattaki bir odada kalma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{10}$ B) $\frac{3}{10}$ C) $\frac{1}{20}$ D) $\frac{3}{20}$

11. 1'den 9'a kadar olan rakamlar aşağıdaki boş kutulara birer kez yazılacaktır.

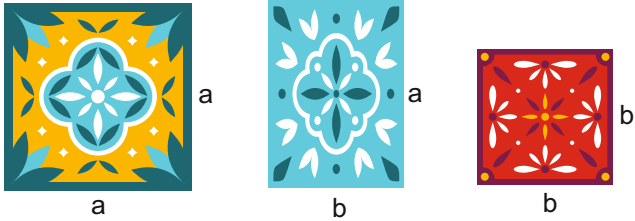
				z
				x
				32
				6
72	60	y	7	

Kutuların alt ve sağ kısmında verilen sayılar, bulunduğu satır veya sütundaki sayıların çarpımına eşittir.

Buna göre, $x+y+z$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 92 B) 96 C) 99 D) 101

12. Aşağıda farklı boyutlardaki fayansların kenar uzunlukları verilmiştir.



Kenar uzunlukları a ve b olan kare şeklindeki fayansların birer tanesinin fiyatları sırası ile 7 tl ve 4 tl'dir. Bu fayanslarla, bir kenar uzunluğu $(3a+2b)$ olan kare şeklindeki bir zemin fayanslar kırılmadan ve boş alan kalmayacak şekilde 103 tl'ye döşenmiştir.

Buna göre, kenar uzunlukları $(2a+b)$ ve $(3a+3b)$ olan dikdörtgen şeklindeki bölge aynı şekilde kaç tl'ye döşenir?

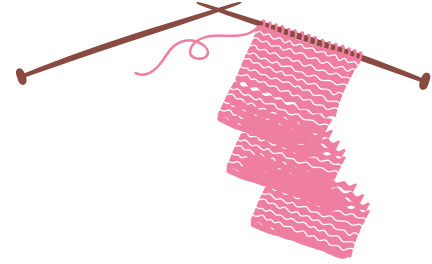
- A) 72 B) 84 C) 94 D) 102

13. Atkı örmek için kullanılan şişin üzerinde yapılan düğümlere ilmek denir. Bir ilmek yapabilmek için 2^4 cm ip kullanılır.

Oğluna atkı örmek isteyen Seher Hanım 2^5 tane ilmeği yan yana getirip bir sıra örüyor



Bu sıralardan $(2^3)^3$ tanesini üst üste örerek dikdörtgen şeklindeki atkıyı tamamlayacağını hesaplıyor.



Buna göre, Seher Hanım uzunluğu 2^8 cm olan yu-maklardan en az kaç tane kullanarak istediği atkıyı örebilir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

- 14.

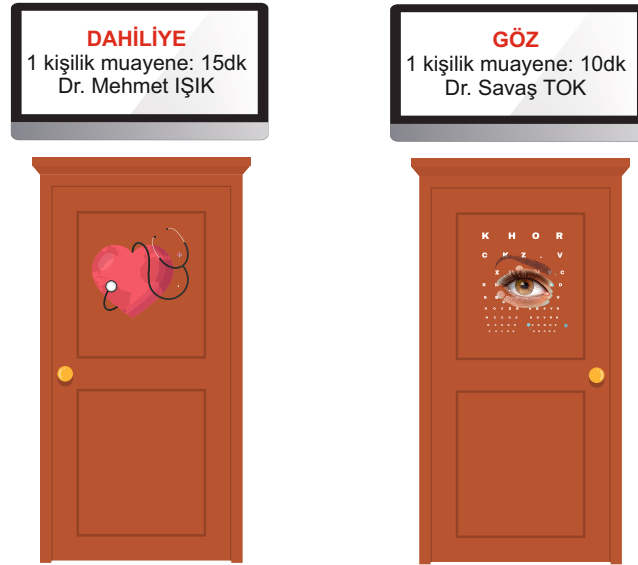
Şekildeki tahta parçası işaretlenmiş olan yerlerden kesilerek elde edilen dört eş parçayla aşağıda verilen kare şeklindeki resim çerçevesi yapılmıştır.



Tahta parçasının başlangıçtaki görünen yüzeyinin alanı $3b^2$ cm² ise resim çerçevesi yapıldıktan sonra kalan parçaların alanları toplamı kaç cm²'dir?

- A) $b(3b-4a)$ B) $2b^2 - a^2$
C) $(2b-a)(2b+a)$ D) $2b^2 + a^2$

15. Muayene saati başlamadan önce hastaneye giden Samet Bey dahiliye bölümünden, kızı ise göz bölümünden muayene sırası almıştır.



Samet Bey ve kızı muayeneler başladıktan sonra iki buçuk saatten fazla bekleyip aynı anda muayeneye giriyorlar.

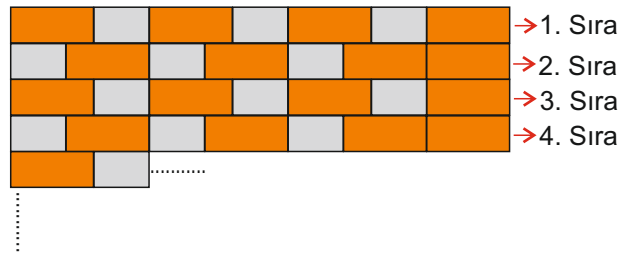
Buna göre, Samet Bey ve kızından önce bu iki bölümde en az kaç kişi muayene olmuştur?

- A) 26 B) 28 C) 30 D) 32

16. a, b ve c birer gerçel sayı ve sıfırdan büyük olmak üzere $a\sqrt{b} = \sqrt{a^2 \cdot b}$, $a\sqrt{b} + c\sqrt{b} = (a+c) \cdot \sqrt{b}$ 'dir.



Kısa kenarları $\sqrt{3}$ cm ve uzun kenarları sırasıyla $\sqrt{192}$ cm ve $\sqrt{27}$ cm olan A ve B çubukları kullanılarak aşağıdaki şekil elde edilmiştir.

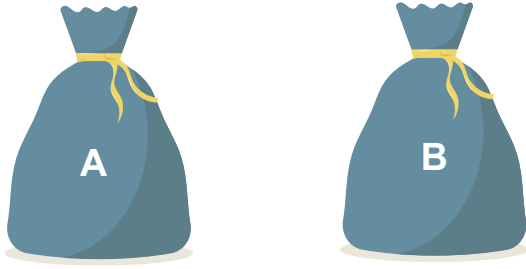


Her bir sıra için A çubuğu, 4 eşit parçaya, B çubuğu ise 3 eşit parçaya ayrılarak sıralar oluşturuluyor. Her sıra tamamlanırken A ve B çubuklarından hiç parça artmadığı görülüyor ve bu işlem bu şekilde devam ediyor.

Bu işlem bittiğinde B çubuğundan kullanılan parça sayısı 45 adet olduğuna göre son durumda oluşan bütün şeklin alanı kaç cm^2 'dir?

- A) 495 B) 500 C) 510 D) 525

17. **Bilgi:** Bir doğal sayının hem sağdan hem soldan okunuşu aynı ise bu sayıya “palindromik sayı” denir. Örneğin; 86568, 4224, 181, 11 sayıları palindromik sayılardır.



- 3 basamaklı palindromik sayılar 90 tane.
- 4 basamaklı palindromik sayılar 90 tane.

Üç basamaklı bütün pozitif sayılar eş büyüklükteki özdeş kartlara yazılarak A torbasına, dört basamaklı palindromik sayılar ise B torbasına konuluyor.

Buna göre;

I. A torbasından rastgele çekilen bir kartın üzerinde palindromik sayı yazma olasılığı $\frac{1}{10}$ 'dur.

II. B torbasında bulunan toplam kart sayısı 90'dır.

III. Bütün dört basamaklı pozitif sayılar arasından rastgele seçilen bir sayının palindromik sayı olma olasılığı %1'dir.

verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

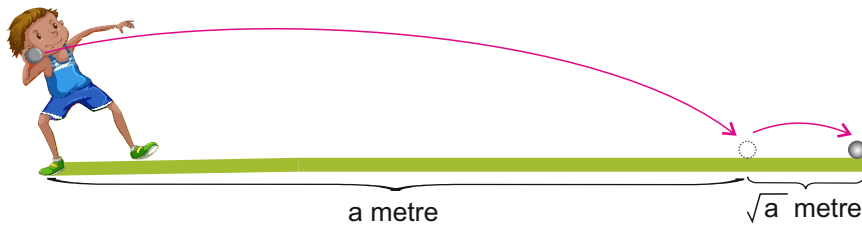
A) I ve II.

B) I ve III.

C) II ve III.

D) I, II ve III.

18. Uluslararası gülle atma yarışmasında dünya rekoru 97,1 metredir. Gülle yere düştükten sonra, düştüğü uzaklığın karekökü kadar daha yuvarlanıp durmaktadır.



Buna göre, bir yarışmacının dünya rekorunu kırabilmesi için gülleyi en az kaç metre uzağa düşürmesi gerekir?

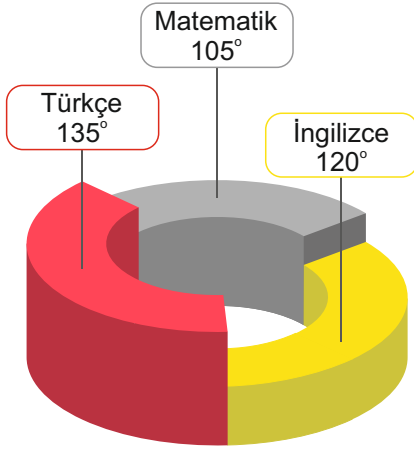
A) 87

B) 88

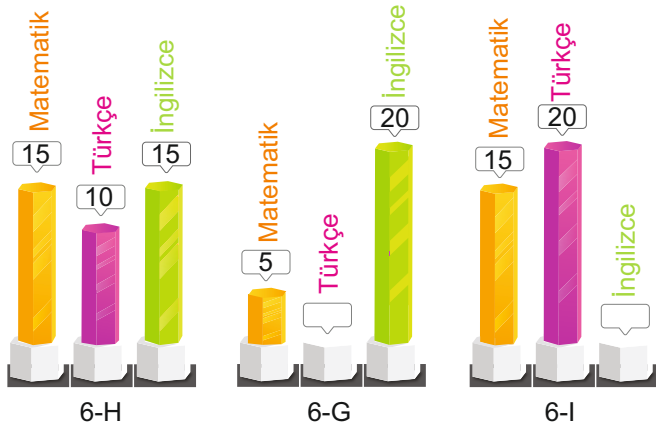
C) 89

D) 90

19.V.S.Ç. Ortaokulu'nda 6-H, 6-I ve 6-G şubelerinde kurs tercihleri 3 ders üzerinden yapılmıştır. Öğrencilerin bu dersleri tercih etme dağılımı aşağıdaki daire grafiğinde verilmiştir.



Bu derslerin şube bazında tercih edilme sayıları ise aşağıdaki sütun grafiğinde verilmiştir.

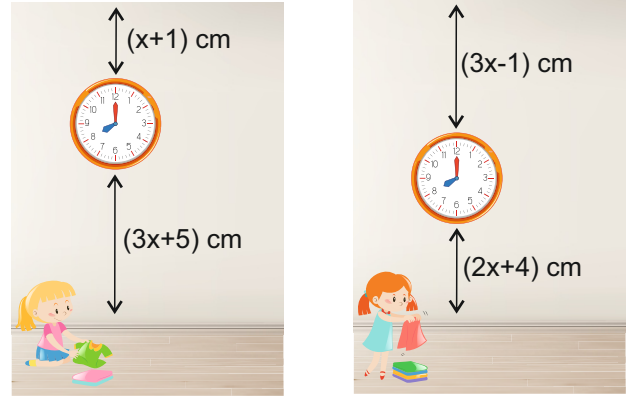


Yukarıdaki sütun grafiğinde 6-G sınıfından Türkçe'yi tercih eden öğrenci sayısı ile 6-I sınıfından İngilizce'yi tercih eden öğrenci sayıları verilmemiştir.

Buna göre sütun grafiğinde verilmeyen sütunlara ait öğrenci sayılarının farkı kaçtır?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20

20. Çevre uzunluğu $(6x+6)$ cm olan saatin, duvardaki iki farklı konumunun görünümü aşağıda verilmiştir.



Buna göre iki farklı konumdaki saatin, duvarın üst kısmına olan en kısa uzaklıkları arasındaki fark kaç cm'dir? ($\pi=3$ alınız)

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

EMEĞİ GEÇEN ÖĞRETMENLERİMİZ

www.ultrafenakademi.com	Ahmet AKAN
Deniz ÇETİN	Eda SÖYLEYİCİ KAZANCI
Eyüp KÖSE	Girayhan KAZANCI
Hamdi GÜL	Kemal KOÇAR
Mehtap TOPÇU	Mehmet Ali ŞENAY
Ömer Faruk ÖZKAN	Reşit KALKAN
Semih ÖNGÖREN	Süleyman ALTINTAŞ

Ad- Soyad



A	B	C	D	A	B	C	D
1				11			
2				12			
3				13			
4				14			
5				15			
6				16			
7				17			
8				18			
9				19			
10				20			

www.ultrafenakademi.com
Başarılar...

